

---

## SKRINING FITOKIMIA DAN FORMULASI SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL DAUN PUCUK MERAH (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) ASAL DESA RUMBERU

Oleh

Cut Bidara Panita Umar<sup>1</sup>, Amelia Niwele<sup>2</sup>, Maria Surlia<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> STIKes Maluku Husada

Email: [1cutbidara20@gmail.com](mailto:1cutbidara20@gmail.com)

---

### Article History:

Received: 18-12-2024

Revised: 26-12-2024

Accepted: 21-01-2025

### Keywords:

Pucuk Merah (*Syzygium Myrtifolium*, Walp.),  
Formulasi, Krim

**Abstract:** : Pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) merupakan sejenis tanaman perdu yang memiliki aktivitas antibakteri karena mengandung senyawa metabolit sekunder antara lain alkaloid, flavonoid, saponin, tannin dan minyak atsiri, sehingga dapat dibuat dalam bentuk sediaan farmasi yaitu krim untuk mengatasi infeksi kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder dan memformulasikan sediaan krim dari ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.). Metode penelitian yang digunakan yaitu eksperimental laboratorium dengan pembuatan sediaan krim menggunakan 3 variasi konsentrasi ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) yaitu FI 2%, FII 4% dan FII 8%. Hasil penelitian sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) menunjukkan sediaan krim yang baik dan stabil selama penyimpanan yaitu uji organoleptik untuk FI berwarna kuning pucat, FII berwarna cokelat muda dan FIII berwarna cokelat dengan tekstur krim semi padat dan wangi lavender, nilai pH krim antara 7,5 - 8, uji homogenitas ketiga formulasi menunjukkan hasil yang homogen, dengan uji tipe emulsi menunjukkan sediaan krim tipe emulsi minyak dalam air (O/W), uji daya lekat krim berkisar antara 5-6 detik dan uji iritasi dari ketiga formulasi tidak menimbulkan reaksi iritasi pada probandus yang diujikan.

---

## PENDAHULUAN

Tanaman obat secara umum dapat didefinisikan sebagai segala substansi tunggal atau campuran yang dimanfaatkan oleh setiap organisme untuk penyembuhan penyakit (Fitriatien dkk, 2017). Salah satu tanaman yang populer baik karena bentuknya yang menarik maupun karena manfaatnya yaitu tanaman daun pucuk merah (*Syzygiu myrtifolium*, Walp.). Pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) merupakan sejenis tanaman perdu yang memiliki keindahan tersendiri yang menyebabkan tanaman ini banyak diminati sebagai tanaman hias (Salsabila, 2020).

Daun pucuk merah memiliki potensi yang kuat sebagai antibakteri karena memiliki kandungan alkaloid, tannin, saponin, flavonoid, dan minyak atsiri (Purba dkk, 2022). Senyawa-senyawa fitokimia tersebut yang berperan dalam menghambat pertumbuhan bakteri. Salah satu bakteri yang pertumbuhannya dapat dihambat oleh daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) yaitu *Staphylococcus aureus* (Allhayu dkk, 2022). *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri gram positif yang dapat menginfeksi jaringan tubuh, seperti kulit dan jaringan lunak, yang menyebabkan timbulnya penyakit dengan tanda-tanda khas seperti peradangan dan bisul pada kulit.

Meskipun daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*,Walp.) memiliki potensi kuat untuk menghambat pertumbuhan bakteri, namun pemanfaatan tumbuhan pucuk merah sebagai tanaman hias masih lebih mendominasi dibandingkan pemanfaatan tumbuhan pucuk merah sebagai bahan obat oleh masyarakat Indonesia. Kurangnya pemanfaatan tumbuhan pucuk merah sebagai bahan obat-obatan dilatarbelakangi oleh ketidaktahuan masyarakat akan potensi yang dimiliki oleh tumbuhan tersebut untuk dijadikan bahan obat-obatan.

Berdasarkan latar belakang diatas maka pada penelitian ini, peneliti akan memformulasikan sediaan krim dari ekstrak daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) untuk mengatasi infeksi pada kulit.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 15 juni – 17 juli 2024 di Laboratorium Bahan Alam dan Laboratorium Tehnologi Sediaan Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Maluku Husada.

## Alat Dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas tabung reaksi, rak tabung, gelas kimia, cawan porselin, corong kaca, gelas ukur, lumpang dan alu, pot krim, blender, neraca analitik, pipet, etiket, kaca objek, deck glass, kertas saring, pH meter, spatula dan kaca arloji. Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu simplisia daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.), etanol 95%, aquadest, asam stearate, trietanolamine (TEA), setil alcohol, gliserin, metil paraben, propil paraben, parfum, serbuk magnesium, HCl, kalium iodide (KI), HgCl<sub>2</sub> dan FeCl<sub>3</sub>.

## Penyiapan Sampel

Sampel daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) yang telah dikumpulkan, dilakukan sortasi basah, dicuci bersih dengan air yang mengalir, kemudian dipotong atau dirajang kecil-kecil kemudian dijemur dengan ditutupi kain hitam dan tidak secara langsung atau dengan bantuan matahari untuk mengurangi kadar airnya karena daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) mengandung minyak atsiri yang bersifat volatil (mudah menguap) sehingga jika terkena matahari langsung dapat mengurangi kandungan minyak atsiri di dalam sampel. Setelah kering sampel disortasi kering, dihaluskan, disaring atau ditapis dan ditimbang berat keringnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Skrining Fitokimia

Formulasi		FI	FII	FIII
pengamatan sesudah	Warna	Kuning pucat	Cokelat muda	Cokelat tua
	Aroma	Wangi lavender	Wangi lavender	Wangi lavender
	Bentuk	Semi padat	Semi padat	Semi padat

Tabel 2. Hasil Skrining Fitokimia

Berdasarkan tabel diatas dari hasil skrining fitokimia senyawa metabolit sekunder ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) positif mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, saponin, tanin dan minyak atsiri.

### Hasil Uji Sifat Fisik Sediaan Krim

#### a. Hasil Uji Organoleptik

Uji organoleptik bertujuan untuk melihat warna, bau dan bentuk dari suatu sediaan.

Sampel (Ekstrak etanol)	Pereaksi	Metabolit Sekunder	Hasil
Daun pucuk merah	HCl + HgCl <sub>2</sub> + KI	Alkaloid	+
Daun pucuk merah	Serbuk Mg + HCl	Flavonoid	+
Daun pucuk merah	Air panas	Saponin	+
Daun pucuk merah	FeCl <sub>3</sub>	Tanin	+
Daun pucuk merah	Kertas saring	Minyak atsiri	+

Tabel 3. Hasil uji organoleptik

Formulasi		FI	FII	FIII
penga sebelu	Warna	Kuning pucat	Cokelat muda	Cokelat tua
	Bau	Wangi lavender	Wangi lavender	Wangi lavender
	Bentuk	Semi padat	Semi padat	Semi padat

Berdasarkan tabel di atas dari hasil uji organoleptik sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) sebelum penyimpanan untuk FI berwarna kuning pucat, FII cokelat muda dan FIII berwarna cokelat, dengan bentuk sediaan semi padat dan bau wangi lavender. Setelah penyimpanan selama 1 minggu untuk FI berwarna kuning pucat, FII berwarna cokelat muda dan FIII berwarna cokelat dengan bentuk sediaan tetap yaitu semi padat dan bau wangi lavender.

### b. Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) dilakukan untuk melihat homogenitas dari sediaan krim FI, FII dan FIII sebelum dan sesudah penyimpanan.

Tabel 4. Hasil uji homogenitas

Formulasi	Pengamatan	
	Sebelum Penyimpanan	Setelah Penyimpanan
F I	Homogen	Homogen
F II	Homogen	Homogen
F III	Homogen	Homogen

Berdasarkan tabel diatas hasil uji homogenitas sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) untuk FI, FII dan FIII sebelum penyimpanan menunjukkan hasil yang homogen, dan setelah penyimpanan selama 1 minggu pada FI, FII dan FIII tidak mengalami perubahan dimana sediaan krim tetap homogen.

### c. Hasil Uji pH

Uji pH sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) dilakukan untuk melihat kestabilan pH pada sediaan krim FI, FII dan FIII sebelum dan sesudah penyimpanan.

Tabel 5. Hasil uji pH

Formulasi	Pengamatan Uji pH	
	Sebelum Penyimpanan	Setelah Penyimpanan
F I	7,5	8
F II	7,9	8
F III	8	8

Berdasarkan tabel di atas dari hasil uji pH sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) sebelum penyimpanan FI memiliki pH 7,5, FII pH 7,9 dan FIII pH 8, setelah penyimpanan selama 1 minggu pada FI menunjukkan adanya kenaikan pH yaitu dari pH 7,5 menjadi pH 8, sedangkan FII tetap yaitu pH 7,9 dan FIII pH 8.

### d. Hasil Uji Tipe Emulsi

Uji tipe emulsi sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) dilakukan untuk melihat kestabilan tipe emulsi sediaan krim FI, FII dan FIII sebelum dan sesudah penyimpanan

Tabel 6. Hasil uji tipe emulsi

Formulasi	Pengamatan Uji Tipe Emulsi	
	Sebelum Penyimpanan	Setelah Penyimpanan
F I	Minyak dalam air	Minyak dalam air
F II	Minyak dalam air	Minyak dalam air
F III	Minyak dalam air	Minyak dalam air

Berdasarkan tabel di atas hasil uji tipe emulsi sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) untuk FI, FII dan FIII sebelum penyimpanan menunjukkan tipe emulsi minyak dalam air (O/W) dan setelah penyimpanan selama 1 minggu, pada FI, FII dan FIII tidak mengalami perubahan dimana tipe emulsi tetap minyak dalam air (O/W).

#### e. Hasil Uji Daya Lekat

Uji daya lekat sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) dilakukan untuk melihat kestabilan daya lekat sediaan krim FI, FII dan FIII sebelum dan sesudah penyimpanan.

Tabel 7. Hasil uji daya lekat

Formulasi	Pengamatan Uji Daya Lekat	
	Sebelum Penyimpanan	Setelah Penyimpanan
F I	6 detik	5 detik
F II	7 detik	5 detik
F III	8 detik	6 detik

Berdasarkan tabel di atas di dapatkan hasil uji daya lekat sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) sebelum penyimpanan pada FI memiliki daya lekat 6 detik, FII 7 detik dan FIII 8 detik, Setelah penyimpanan selama 1 minggu terjadi penurunan daya lekat pada ketiga formulasi yaitu untuk FI daya lekatnya 5 detik, FII 6 detik dan FIII 6 detik.

#### Hasil Uji Iritasi

Uji iritasi dilakukan untuk mengamati apakah terjadi reaksi-reaksi yang tidak di inginkan pada kulit, seperti kemerahan, gatal-gatal dan bengkak.

Tabel 8. Hasil uji iritasi

No	Reaksi	Probandus					
		1	2	3	4	5	6
1.	Kemerahan	-	-	-	-	-	-
2.	Gatal-gatal	-	-	-	-	-	-
3.	Bengkak	-	-	-	-	-	-

Keterangan: + = Terjadi iritasi

- = Tidak terjadi iritasi

Berdasarkan tabel Hasil uji iritasi kulit untuk sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) pada 6 probandus, menunjukkan hasil negatif (-) tidak mengiritasi kulit yang ditandai dengan tidak terjadi reaksi kemerahan, gatal-gatal dan bengkak pada keenam probandus yang diujikan.

## Pembahasan

### Skrining Fitokimia

Identifikasi senyawa metabolit sekunder pada ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) positif (+) mengandung alkaloid dengan terbentuknya warna merah kecoklatan dengan penambahan pereaksi HCl, HgCl<sub>2</sub> dan Kalium Iodida. Pembentukan warna merah kecoklatan ini dikarenakan alkaloid mengandung atom nitrogen yang mempunyai pasangan elektron bebas sehingga dapat digunakan untuk membentuk ikatan kovalen dengan ion logam, adanya penambahan HCl dan HgCl<sub>2</sub> yang membentuk garam yang mudah larut dan penambahan kalium iodida (KI) berlebih akan terbentuk *kalium tetraiodomerkuat* (II) kompleks *kalium-alkaloid* yang mengendap (Rasyid, 2022).

Identifikasi senyawa metabolit sekunder pada ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) positif (+) mengandung senyawa flavonoid dengan terbentuknya warna kuning jingga dengan penambahan serbuk Mg dan HCl. Hal ini dikarenakan flavonoid merupakan senyawa dengan dua cincin hidroksil dengan gugus lebih dari satu. Adanya penambahan serbuk Mg dan HCl menyebabkan reduksi flavonoid sehingga terbentuk garam flavilium.

Identifikasi senyawa metabolit sekunder pada ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) positif (+) mengandung senyawa saponin dengan terdapatnya busa yang tidak hilang selama 20 menit dengan penambahan air panas. Hal ini dikarenakan saponin merupakan senyawa yang memiliki glikosil sebagai gugus polar serta steroid atau triterpenoid sebagai gugus non-polar sehingga bersifat aktif permukaan dan membentuk misel saat dikocok dengan air. Pada struktur misel gugus polar menghadap keluar sedangkan gugus non-polar menghadap ke dalam dan keadaan inilah yang tampak seperti busa (Haryati dkk, 2015).

Identifikasi senyawa metabolit sekunder pada ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) positif (+) mengandung tanin ditandai dengan warna hitam kehijauan dengan penambahan FeCl<sub>3</sub>. Hal ini dikarenakan FeCl<sub>3</sub> bereaksi dengan gugus -OH aromatis. Kompleks berwarna yang terbentuk diduga sebagai besi (III) heksafenolat. Ion Fe<sup>3+</sup> mengalami hibridisasi orbital sehingga ion Fe<sup>3+</sup> memiliki 6 orbital kosong yang diisi oleh pendonor pasangan elektron yaitu pasangan oksigen pada senyawa fenolik yang memiliki pasangan elektron bebas.

Identifikasi senyawa metabolit sekunder pada ekstrak etanol daun ucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) positif mengandung minyak atsiri (+) ditandai dengan senyawa menguap tanpa meninggalkan noda pada kertas saring setelah ditetes dengan ekstrak. Hal ini dikarenakan minyak atsiri merupakan minyak esensial yang bersifat volatil atau mudah menguap jika dibiarkan di ruangan terbuka atau ruangan dengan suhu kamar.

### Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Pucuk Merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.)

formulasi sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) dibagi menjadi 3 formulasi, yaitu formulasi I dengan konsentrasi ekstrak etanol daun pucuk merah sebanyak 2%, formulasi II sebanyak 4% dan formulasi III sebanyak 8%. Perbedaan 3 formulasi ini yaitu untuk melihat pada formulasi mana yang memiliki kestabilan dan penyimpanan yang baik. Ekstrak etanol daun pucuk merah digunakan sebagai

zat aktif karena memiliki kandungan senyawa kimia yang bersifat antibakteri (Haryati & Pitaloka, 2019).

Alasan penggunaan 2 emulgator yaitu untuk membentuk suatu sistem emulsi minyak dalam air yang semakin stabil. Kombinasi asam stearat dengan TEA akan membentuk TEA stearat, TEA stearat akan meningkatkan kestabilan emulsi minyak dalam air sebagai emulgator anionik dimana akan menyelubungi droplet-droplet minyak yang kemudian terdispersi kedalam fase air (Novita sari dkk, 2021).

Penggunaan pengawet dalam penelitian ini yaitu metil paraben dan propil paraben. Menurut (Karmilah dkk, 2018) penggunaan metil paraben dan propil paraben untuk mencegah kontaminasi mikroba seperti bakteri dan jamur karena sediaan krim terdiri atas campuran minyak dan air yang mudah sekali ditumbuhi mikroorganisme. Kombinasi dua pengawet ini menghasilkan aktivitas antimikroba yang lebih maksimal.

Gliserin pada penelitian ini digunakan sebagai humektan atau pelembab dalam sediaan krim karena menurut (Barel dkk, 2009) gliserin mampu mengikat air dari luar menuju kedalam kulit untuk mempertahankan kelembaban kulit, serta berperan dalam menjaga kandungan air dalam sediaan krim sehingga krim lebih stabil.

Pengemulsi yang digunakan adalah Setil Alkohol. Dalam krim setil alkohol digunakan karena sifat emolien, penyerap air dan emulgator. Setil alkohol juga dapat meningkatkan konsistensi emulsi minyak dalam air (Nining dkk, 2019).

Aquadest pada penelitian ini digunakan sebagai pelarut dan parfum sebagai pengaroma. Aquadest digunakan sebagai pelarut karena aquadest termasuk kedalam fase air. Sedangkan parfum digunakan sebagai pengaroma untuk memberikan wangi parfum pada sediaan krim yang dibuat.

Pembuatan sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) menggunakan dua metode yaitu metode peleburan dan metode pencampuran. Metode peleburan digunakan karena beberapa bahan tambahan pada sediaan krim berbentuk padatan sehingga memerlukan suhu yang tinggi agar tercampur sempurna.

#### **Uji Sifat Fisik Sediaan Krim**

Berdasarkan hasil uji organoleptik selama 1 minggu menunjukkan bahwa sediaan krim formulasi I, II dan III stabil selama penyimpanan karena tidak terjadi perubahan baik dari segi warna, bentuk/tekstur dan bau pada krim. Sediaan krim tetap stabil selama penyimpanan karena komponen dalam sediaan krim baik zat aktif maupun zat tambahan tidak mengalami reaksi antara bahan yang satu dengan yang lain, sehingga tidak terjadi perubahan pada warna, tekstur dan bau sediaan krim selama masa penyimpanan.

Berdasarkan hasil pengujian pH sediaan krim ekstrak daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp) untuk formulasi I sebelum penyimpanan pH 7,5, formulasi II sebelum penyimpanan pH 7,9 dan formulasi III sebelum penyimpanan pH 8 dan sesudah penyimpanan selama 1 minggu pada formulasi I terjadi peningkatan pH yaitu dari pH 7,5 menjadi pH 7,9 sedangkan formulasi II tetap yaitu pH 7,9 dan formulasi III sesudah penyimpanan pH 8. Adanya kenaikan pH pada formulasi I dipengaruhi oleh suhu ruangan selama penyimpanan. Suhu selama penyimpanan yang berubah-ubah menyebabkan terjadinya reaksi oksidasi senyawa fenolik yang terdapat dalam sediaan krim ekstrak daun pucuk merah (flavonoid dan tanin) sehingga terjadi peningkatan pH pada sediaan krim

(Iswindari, 2014). Namun hasil pH yang terlihat masih dapat dikatakan stabil sesuai standar pH kulit normal sesuai persyaratan SNI 16-4399-1996 yaitu pH 4,5-8 (Neneng dkk, 2020).

Berdasarkan hasil pengujian homogenitas untuk sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) untuk formulasi I, II dan III sebelum penyimpanan menunjukkan hasil yang homogen dan setelah penyimpanan selama 1 minggu formulasi I, II dan III tetap homogen dan tidak terdapat gumpalan-gumpalan kecil pada sediaan krim. Homogenitas sediaan krim ini dikarenakan proses pencampuran sediaan krim dilakukan pada suhu yang tepat sehingga tidak terjadi pengkristalan atau pemadatan bahan yang terlalu cepat saat proses pembuatan sediaan krim. Lama pengadukan juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi homogenitas krim karena proses pengadukan dalam pembuatan krim mempengaruhi partikel-partikel yang ada menjadi semakin kecil sehingga diperoleh sediaan krim yang homogen (Dwiastuti, 2009).

Berdasarkan hasil uji tipe emulsi sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) sebelum penyimpanan untuk formulasi I, II dan III memiliki tipe emulsi minyak dalam air (O/W) yang ditandai dengan *metilen blue* yang menyebar ke seluruh krim dan sesudah penyimpanan selama 1 minggu menunjukkan hasil yang stabil yaitu pada formulasi I, II dan III tetap memiliki tipe emulsi minyak dalam air (O/W) yang ditandai dengan penyebaran *metilen blue* yang merata. Sehingga dapat dikatakan bahwa formulasi I, II dan III memiliki tipe emulsi minyak dalam air yang stabil. Kestabilan emulsi minyak dalam air (O/W) ini dipengaruhi oleh penggunaan dua emulgator yaitu Asam stearat dan *Trietanolamine (TEA)* yang ketika dicampur dapat membentuk *Trietanolamine stearate* (Tea stearat).

Berdasarkan hasil pengamatan daya lekat krim sebelum penyimpanan untuk formulasi I daya lekatnya 6 detik, formulasi II daya lekatnya 7 detik dan formulasi III daya lekatnya 8 detik, setelah penyimpanan selama 1 minggu, terjadi penurunan daya lekat pada ketiga formulasi. Pada formulasi I daya lekatnya menjadi 5 detik, formulasi II daya lekatnya 6 detik dan formulasi III daya lekatnya 6 detik. Terdapat penurunan daya lekat pada ketiga formulasi setelah penyimpanan. Menurunnya daya lekat krim disebabkan oleh konsistensi krim yang semakin lunak karena sediaan krim merupakan sediaan semi-padat yang cukup banyak mengandung air dan disimpan di tempat dengan suhu yang tidak stabil sehingga kemampuan untuk melekat semakin menurun seiring dengan lamanya waktu penyimpanan. Standar daya lekat krim yang baik menurut Riska dkk, (2020) yaitu > 4 detik karena pada waktu tersebut zat aktif yang ada pada krim dapat mencapai efek terapi yang maksimal.

Hasil pengamatan uji iritasi sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) pada formulasi I, II dan III tidak menimbulkan tanda-tanda iritasi pada 6 probandus yang diuji setelah 1×24 jam. Hal ini dikarenakan pada hasil uji pH sediaan krim untuk formulasi I, II dan III memiliki nilai pH yang sesuai dengan rentang pH kulit normal yaitu pH 4,5-8 sehingga tidak menimbulkan iritasi pada kulit.

## KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) asal Desa Rumberu mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, saponin, tannin dan minyak atsiri.

2. Ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) asal Desa Rumberu dapat diformulasikan menjadi krim
3. Krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) asal Desa Rumberu menunjukkan sediaan krim yang baik dan stabil.
4. Sediaan krim ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*, Walp.) asal Desa Rumberu tidak mengiritasi kulit.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alhayyu WN, Astuti W, Marliana E. (2022). Potensi bakteri endofit daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) sebagai antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes*. Jurnal Kimia Mulawarman.
- [2] Hamsinah dkk, 2016. Uji Stabilitas Formulasi Krim Tabir Surya Serbuk Rumput Laut (*Eucheuma cottonii* Doty.). Jurnal Fitofarmaka Indonesia. Vol.3 No.2.
- [3] Haryanti E. dan Pitaloka E.D.,2019. Uji Aktivitas Antibakteri Krim Ekstrak Daun Pucuk Merah (*Syzygium oleana*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* Secara In Vitro. Jurnal Farmasi dan Sains. Vol.3.
- [4] Karmilah, 2018. Aktivitas Antioksidan Rumput Laut (*Halymenia durvillaei*) Dengan Pelarut Non Polar, Semi Polar dan Polar. Surabaya: Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
- [5] Maria J., 2019. Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Krim Pelembab Yang Mengandung Ekstrak Etanol Buah Alpukat (*Persea americana* mill.) Untuk Penyembuhan Xerosis Pada Tumit Kaki. Skripsi, Program Studi Sarjana Farmasi. Universitas Sumatera Utara: Medan.
- [6] Neneng dkk, 2020. Literatur Review Uji Evaluasi Sediaan Krim. Edu masda Journal. STIKes Karisma Persada. STIKes Widya Husada Tangerang. Jakarta.
- [7] Purba N, Putri N. (2022). Test of antibacterial activity from combination of ethanol extract of waru (*Hibuscustiliaceus* L.) leaves and leaf red pucuk (*Syzygium oleana*) againts *Salmonella thypi* on 2021. Jurnal Farmasimed (JFM).
- [8] World Health Organization (WHO). WHO Tradisional Medicine Strategy 2014-2023. World Health Organisation.2019.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN